

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 1 de 9

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

MultiEx VR

UFI: EHU2-00DM-P007-UFY7

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura

Utilizações industriais

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Estrada:	Karl-Arnold-Str. 12	
Local:	D-47877 Willich	
Telefone:	+49-2154-947938	Telefax: +49-2154-947947
Endereço eletrónico:	info@kolb-ct.com	
Pessoa de contato:	Christian Linker	Telefone: +49-2324-97980
Endereço eletrónico:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Divisão de contato:	Labor/ QS	

1.4. Número de telefone de emergência:
+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)
+61 4 19 809 805 (Australia)
+1 970 443 9233 (USA)
Schweiz: 145

Conselhos adicionais

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Palavra-sinal: Atenção

Pictogramas:



Advertências de perigo

H315+H320	Provoca irritação cutânea e ocular.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P301+P330+P331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 2 de 9

- P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.
- P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

2.3. Outros perigos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.2. Misturas****Caracterização química**

Limpeza para Elektronikindustrie com base em (detergentes EG 648/2004 VO): Alquila propilenoglicol, álcoois polivalentes, álcalis

Componentes perigosos

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina			1 - < 5 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores M e valores ATE		
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol; etanolamina	1 - < 5 %
	por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = 2504 mg/kg; oral: DL50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		

Rotulagem do conteúdo de acordo com o Regulamento (CE) n.º 648/2004.

conservantes.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de emergência****Se for inalado**

Inalar ar fresco. É necessário tratamento médico.

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber 1 copo de água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe informação disponível.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 3 de 9

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

Adequar as medidas de extinção ao local.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inflamável.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de protecção contra as substâncias químicas. Fato de protecção completo.

Conselhos adicionais

Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Informação geral**

Prover de uma ventilação suficiente. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de protecção pessoal.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**Para limpeza**

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**7.1. Precauções para um manuseamento seguro****Recomendação para um manuseamento seguro**

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Não são necessárias medidas especiais.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 4 de 9

duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**Exigências para áreas de armazenagem e recipientes**

Manter o recipiente bem fechado. Guardar fechado à chave. Armazenar em local acessível apenas a pessoal autorizado. Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não são necessárias medidas especiais.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações industriais

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**8.1. Parâmetros de controlo****Lista de valores limite de exposição**

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
141-43-5	2-Aminoetanol (Etanolamina)	1	2,5		8 h	DL 1/2021
		3	7,6		15 min	DL 1/2021

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**Protecção ocular/facial**

Usar protecção ocular/protecção facial.

Protecção das mãos

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de protecção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Protecção da pele

Utilização de vestuário de protecção.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar protecção respiratória.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Líquido	
Cor:	incolor	
Odor:	Aminas	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:		não determinado
Inflamabilidade:		não determinado
Inferior Limites de explosão:		não determinado
Superior Limites de explosão:		não determinado
Ponto de inflamação:		> 100 °C



CLEANING TECHNOLOGY

kolb Cleaning Technology GmbH

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 5 de 9

Temperatura de auto-ignição:	não determinado
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH (a 20 °C):	10,9
Viscosidade/cinemático: (a 40 °C)	23 mm²/s
Hidrossolubilidade:	levemente solúvel
Solubilidade noutros dissolventes	
não determinado	
Coefficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Pressão de vapor: (a 20 °C)	não determinado
Densidade (a 20 °C):	0,965 g/cm³
Densidade relativa do vapor:	não determinado

9.2. Outras informações**Informações relativas às classes de perigo físico**

Perigos de explosão

o produto não é: Explosivo.

Propriedades comburentes

o produto não é: comburente.

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

não determinado

Conteúdo de matérias sólidas:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

45 mPa·s

(a 20 °C)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**10.1. Reatividade**

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

nenhuma

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****ATEmix calculado**

ATE (via oral) 51247,1 mg/kg; ATE (via cutânea) 51764,7 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) 517,65 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) 70,588 mg/l

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 6 de 9

Toxicidade aguda

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina				
	via oral	DL50 1089 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 2504 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE 1,5 mg/l			

11.2. Informações sobre outros perigos**Outras informações**

Não existem outros perigos que exijam uma atenção especial.

Conselhos adicionais

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

o produto não é: Ecotóxico.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
141-43-5	2-aminoetanol; etanolamina					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 349 mg/l	96 h			
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 2,8 mg/l	72 h			
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 65 mg/l	48 h			

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

O produto não foi testado.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 7 de 9

13.1. Métodos de tratamento de resíduos**Eliminação**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

070104 RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS; Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de produtos químicos orgânicos de base; outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos; resíduo perigoso

Eliminação das embalagens contaminadas

Lavar com bastante água. As embalagens completamente vazias podem ser encaminhadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**Transporte terrestre (ADR/RID)****14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte fluvial (ADN)**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Informação sobre regulamentação UE**

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

2010/75/UE (COV): 2,3 % (22,195 g/l)

2004/42/CE (COV): 56,77 % (547,831 g/l)

Indicações sobre a directiva 2012/18/UE (SEVESO III): Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Conselhos adicionais

Regulamento (CE) N.º 648/2004 (regulamento relativo a detergentes). Ter em atenção: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso para a água

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 8 de 9

SECÇÃO 16: Outras informações**Abreviaturas e acrónimos**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H315+H320	Provoca irritação cutânea e ocular.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.



CLEANING TECHNOLOGY
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (2020/878)

MultiEx VR

Data de revisão: 08.01.2024

Código do produto: 090629-RM

Página 9 de 9

H332

Nocivo por inalação.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais. O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

(Todos os dados referentes aos ingredientes nocivos foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)